Міністерство освіти і науки України
Криворізький національний університет
Факультет інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

XVIII Всеукраїнська науково-практична WEB конференція аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі»

KICM-2025

25-27 березня 2025 року

Кривий Ріг

Шановні викладачі та студенти! Оргкомітет запрошує Вас взяти участь у XVIII Всеукраїнській науково-практичній WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі» (KICM-2025).

Конференція проводиться 25-27 березня 2025 року Криворізьким національним університетом (КНУ), кафедрою комп'ютерних систем та мереж (КСМ). Надається можливість прийняти участь у WEB конференції.

На конференції передбачається розглянути питання за такими напрямами:

1. **DIAGNOSTICS**. Діагностика комп'ютерних систем та мереж (**секція 1**).
2. **PARALLEL COMPUTING**. Високопродуктивні комп'ютерні системи, паралельні та розподілені обчислення (**секція 2**).
3. **DESIGN**. Проектування комп'ютерних систем та мереж (**секція 3**).
4. **PROGRAMMING**. Системне та прикладне програмування (**секція 4**).
5. **ARTIFICIAL INTELLIGENCE**. Комп'ютерні системи та мережі штучного інтелекту (**секція 5**).
6. **AUTOMATION**, **INDUSTRY 4.0**. Промислові мережі, кіберфізичні системи, великі дані, Інтернет речей, мобільні та хмарні сервіси, засоби доповненої реальності (**секція 6**).
7. **SECURITY**. Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах (**секція 7**).

Оргкомітет:

Голова:

Ступнік М.І. – д-р техн. наук, професор, ректор Криворізького національного університету

Співголови:

Тарасенко В.П. – д-р техн. наук, професор, Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», м. Київ

Бровко Д.В. – д-р техн. наук, доцент, проректор з наукової роботи, Криворізький національний університет, м. Кривий Ріг

Члени оргкомітету:

Мельник А.О. – д-р техн. наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів

Кривуля Г.Ф. – д-р техн. наук, професор, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Руденко О.Г. – д-р техн. наук, професор, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Зубов Д.А. – Dr.Sc., Associate Professor in Computer Science, Department of Computer Science, University of Central Asia

Ткачов В.В. – д-р техн. наук, професор, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро

Смірнов О.А. – д-р техн. наук, професор, Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький

Трунов О.М. – д-р техн. наук, доцент, Чорноморський національний університет, м. Миколаїв

Азарян А.А. – д-р техн. наук, професор, Криворізький національний університет, м.Кривий Ріг

Купін А.І. – д-р техн. наук, професор, Криворізький національний університет, м.Кривий Ріг

Музика І.О. – канд. техн. наук, доцент, декан факультету інформаційних технологій, Криворізький національний університет, м.Кривий Ріг

ЗАЯВКА на участь у конференції заповнюється на сайті: https://sites.google.com/view/kicm/

Робочі мови конференції: українська, англійська.

Публікація тез доповідей планується перед початком роботи конференції.

Для своєчасної публікації збірника з матеріалами конференції просимо Вас до 12.03.2025 р. надіслати заявки учасників та тези доповіді в електронному вигляді (на будь-якому електронному носії інформації або на e-mail: **cisn@knu.edu.ua**). Стосовно участі у WEB конференції, безпосередньо за тиждень до початку конференції організатори надішлють учасникам інструкції для налаштування відповідного програмного забезпечення.

Адреса оргкомітету: вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, 50027. Кафедра КСМ. Оргкомітет «КІСМ-2025».

Телефон: +38 (056) 409-17-20

E-mail: cisn@knu.edu.ua

Вчений секретар: Голівер В.П.

Технічний секретаріат: Косей М.П., Романенко О.О.

Вимоги щодо оформлення матеріалів конференції:

1. Тези доповіді подають у вигляді файлу, їх обсяг повинен складати **одну** або **дві повні сторінки** тексту формату А4.
2. Поля: верхнє, нижнє, ліве, праве – 2,0 см.
3. Гарнітура: **Times New Roman**, кегль (розмір) – **14**, міжрядковий інтервал – **1,0**.
4. Робочі мови: українська та англійська.
5. Назва доповіді – **ПРОПИСНИМИ ЛІТЕРАМИ** симетрично тексту.
6. Над назвою, **праворуч**, **курсивом** – ініціали та прізвище автора(ів) та наукового керівника, науковий ступінь і вчене звання, посада, місце роботи.
7. Анотація **курсивом** до **50** слів.
8. Через **1** інтервал – текст тез з відступом **0,9** см.
9. За необхідністю друкується список використаних джерел оформлений згідно з вимогами державного стандарту та обов'язково всередині тексту **посилання**, **у квадратних дужках**, на джерела. Також необхідно додавати **посилання** на рисунки та таблиці (наприклад, **табл. 1** та **рис. 1**).
10. Приклад оформлення тез можна переглянути нижче.

Приклад оформлення тез:

Павлов В. О.,
Криворізький національний університет
Музика І. О.
к.т.н., доцент, Криворізький національний університет

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

Проаналізовано перспективи застосування серверних веб-технологій: C++, Apache PHP, Asp.NET MVC, Node.js для високонавантажених навчальних систем. Дано характеристику Node.js та зроблено порівняння його швидкодії з іншими технологіями.

На теперішній час у нашій країні постає питання недостачі зручного програмного забезпечення для студентів та викладачів. Особливо це стосується систем розкладу, журналів, проведення екзаменів…

Node.js – платформа з відкритим програмним кодом для написання серверної частини веб-реалізації на JavaScript, автором якої є Раян Дал (Rayan Dahl) [1]. Node.js призначений для відокремленого виконання високопродуктивних мережних застосунків на мові JavaScript. Функції платформи не обмежені створенням серверних скриптів для веб, платформа може використовуватися і для створення звичайних клієнтських і серверних мережевих програм. Для забезпечення виконання JavaScript-коду використовується розроблений компанією Google рушій V8…

У табл. 1 подано аналіз швидкодії різних технологій (мов програмування) для створення веб-додатків. Тестування проводилося на комп'ютері з процесором Core 2 Duo E8400 (3 GHz) та оперативною пам'яттю RAM DDR2 800 MHz.

Таблиця 1 – Час роботи програм на різних веб-технологіях

Технологія	Обсяг вхідних даних				
	200k	400k	600k	800k	1000k
C++	0.919	1.94	3.08	3.96	5.05
Node.js	1.35	2.75	4.02	5.57	7.29
ASP.NET	1.52	3.39	5.21	7.13	9.21
Apache(PHP)	1.65	3.5	5.52	7.37	9.57

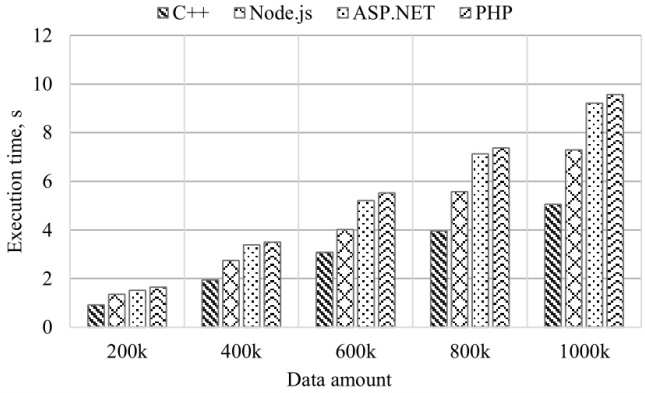

Рис. 1. Діаграма продуктивності

ВИСНОВКИ

Таким чином, Node.js є відносно новою технологією в Інтернеті. Вона має привабливі функціональні можливості, такі як неблокуючі операції асинхронного введення/виведення інформації. Ця технологія забезпечує більш високу швидкість роботи (близько 24%) порівняно з PHP, але широке застосування цієї технології поки що обмежується її високою вартістю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Офіційний сайт Node.js. URL: https://nodejs.org (дата звернення: 01.11.2024).